

# Criterios de implementación ISO 14001:2015 Caso de estudio Sector Avícola del municipio de Pesca Boyacá Vereda la Pirámide.

Gerencia del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad –HSEQ. Autores: Janneth Patricia Daza S, Jhonatan Orlando Limas M, Vicky Diana Sierra M.

DJSALDUA DEC 02, 2020 07:11PM

## Resumen Ejecutivo

DJSALDUA DEC 08, 2020 09:35PM

La producción avícola de la granja Buena Vista del Municipio de Pesca en el Departamento de Boyacá ofrece gran beneficio económico a la región. La crianza y comercialización de aves y huevos ocupa un espacio importante en el sector. Este producto es vital para la alimentación de las personas y contribuye como aporte de proteínas para el desarrollo humano, además desde el aspecto económico, este sector ayuda al desarrollo de microempresas que buscan generar alimentos de alta calidad, implementando así en todas sus técnicas y procesos criterios de seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental, y por su puesto fuentes de empleo a los habitantes de la región.

La normatividad ambiental analiza y diagnostica lo referente en el sector, describiendo los hallazgos y comprobando cada uno de los aspectos e impactos ambientales en los factores bióticos, abióticos y sociales que se generan por la actividad de crianza y comercialización de los productos, y así estudiar la forma de mitigar el impacto a los recursos naturales, realizando procesos sostenibles con el medio ambiente, tales como ahorro del consumo de agua, uso racional de la energía eléctrica, manejo de vertimientos y planes de manejo integral de residuos sólidos. Por medio del presente estudio, se pretende revisar la implementación y aplicación del Plan de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001: 2015 y así verificar el cumplimiento de los requisitos legales de la organización, garantizando que sus estrategias y procesos sean ajustados y reglamentados como indica la norma en pro de mejorar la calidad en el servicio que brinda la empresa a las partes interesadas.

DJSALDUA DEC 08, 2020 11:36PM

## Palabras claves

Avícola, residuos, contaminación, programas, calidad, reciclaje, implementación. ISO 14001

## Contexto general del sector productivo

DJSALDUA DEC 08, 2020 09:43PM

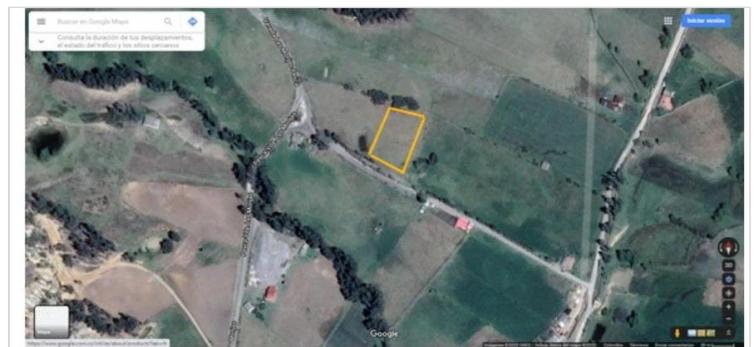
### Descripción del lugar

De acuerdo con la actividad económica de la empresa, le pertenece el Código CIU 0145, referente a este caso Cría de aves de corral. (DANE.2012, pág.86)

DJSALDUA DEC 08, 2020 09:51PM

### Figura 1

Ubicación satelital de la Granja Buena Vista



Nota: Imagen satelital de la granja Buena Vista

DJSALDUA DEC 08, 2020 09:56PM

La Granja avícola Buena Vista se encuentra ubicada en el municipio de Pesca en el departamento de Boyacá. Se localiza en el sector pirámide aproximadamente a 2 km del casco urbano del municipio, presenta un área 1200 m<sup>2</sup> está rodeada por el Rio Pesca que conduce al municipio de Sogamoso; presenta una infraestructura constituida por 4 galpones divididos de la siguiente forma: 2 para procesos de levante y engorde de pollos, 2 para gallinas ponedoras, se tiene como objetivo principal un desarrollo apropiado de las aves de corral con ambientes y

espacios adecuados, nutrición controlada según la edad y propósito de la granja hasta alcanzar los estándares demandados por el cliente.

Dentro del proceso productivo se evidencian espacios destinados a cría y engorde de aves, áreas para cuarentena en caso de presentar alguna enfermedad, espacio de limpieza y desinfección para bebederos y comederos, lugar de almacenamiento de alimento concentrado y residuos orgánicos aprovechables de la vivienda; bodega de equipos y herramientas, área de compostaje, área de almacenamiento de residuos sólidos generados durante los procesos, área para gallinaza, selección y clasificación de huevos para la comercialización.

La granja Buena Vista genera ingresos económicos a la comunidad mediante la contratación de empleos y de esta forma lograr un cambio en las expectativas de vida del personal y sus familias las cuales se ven beneficiadas.

Por otra parte, también se generan ingresos con la venta de la gallinaza como abono orgánico para la fertilización de terrenos y producción agrícola.

La granja presenta varios procesos productivos los cuales son:

**Tabla 1.**

*Procesos productivos: pollos de engorde y gallinas ponedoras.*

Proceso	Tiempo	Alimento
Cría de pollas	De 0 a 8 semanas	Levante
Despigar	Tiempo intermedio	alimento de iniciación
Madurez sexual – finaliza primera postura	9 semana hasta la 18	concentrados de ponedora
Explotación de gallinas	84 semanas	concentrados de ponedora

*Fuente. Autor*

**DJSALDUA** DEC 08, 2020 09:58PM

El proceso de alimentación de las aves de corral pollos y gallinas ponedoras se lleva a cabo de forma separada ya que cada grupo presenta una finalidad productiva, en este caso de acuerdo con el número de aves se mide la cantidad de alimento según su etapa de desarrollo ya sea levante, iniciación y ponedoras en el caso de las gallinas. Cabe resaltar que cada tipo de concentrado presenta unas características nutricionales como proteínas, vitaminas, minerales y enzimas que garantiza el buen desarrollo metabólico y crecimiento de las aves.

**DJSALDUA** DEC 08, 2020 10:31PM

## Desinfección en equipos de alimentación

Este proceso se debe llevar a cabo un cabo diariamente realizando un adecuado lavado de los bebederos tipo campana con suficiente agua y desinfectante para evitar la proliferación de microorganismo

que generen enfermedades en las aves.

El recurso hídrico debe ser apto para el consumo de las aves, presentando un pH neutro que no afecte su metabolismo.

Las personas encargadas de realizar la actividad de alimentación de las aves deben cumplir con un protocolo, el cual consiste en la desinfección de sus extremidades inferiores en una solución de agua y cloro.

La granja, realiza separación de los residuos sólidos generados, cajas, lonas, costales y plásticos, sin embargo, los residuos peligrosos (jeringas, agujas, guantes y envases de medicamentos) son incluidos en las bolsas de basura sin garantizar la entrega a gesto empresas de residuos peligrosos autorizados mediante Licencia ambiental por la Corporación autónoma regional Corpoboyacá, por lo cual son mezclados y entregados a las empresas recolectoras de los mismos y llevados al relleno sanitario encargado de la región en este caso Terrazas del Porvenir.

En el caso de la gallinaza se vende a los agricultores con finalidades de fertilización de suelos para mejorar su producción agrícola.

Por otro lado, la granja no realiza un tratamiento de aguas residuales, lo cual afecta directamente el recurso hídrico de zonas aledañas ya sean lólicas o lénticas y el Rio Pesca alterando sus propiedades físicas - químicas, esta cuenca conduce al municipio de Sogamoso en donde habitantes aguas abajo utilizan este recurso para labores de pastoreo y vivienda.

**Tabla 2.**

*Consumo de materias primas Granja Buena Vista*

PRODUCTO	UNIDAD BULTO	CANTIDAD	VALOR C/u	FRECUENCIA	COSTO/MES
Concentrado iniciación	55 kg	2	\$50.000 c/u	Semanal	\$ 400.000
Concentrado ponedoras.	55 kg	3	\$50.000 c/u	Semanal	\$ 600.000
Concentrado para levante	55 kg	2	\$55.000 c/u	Semanal	\$ 440.000
Pollos en criadero	-	400	\$ 2500 c/u	Semestral	\$ 1.000.000
<b>Total=</b>					<b>\$ 2.440.000</b>

*Fuente. Autor.*

## Descripción de la Problemática Ambiental del sector

**DJSALDUA** DEC 08, 2020 10:37PM

La Granja avícola Buena vista del Municipio de Pesca en el Departamento de Boyacá dentro de sus procesos productivos realiza actividades que afectan de una u otra forma a los diferentes factores ambientales ya se biótico, abiótico y social. Este proceso es de índole indirecto y directo, por esta razón se pretende optar principalmente por sensibilizar al gerente del proceso que está llevando a cabo un cabo. Por consiguiente, a continuación, se ejecutará una descripción de la afectación que se está realizando,

al factor en relación.

Partiendo que en la Granja Avícola se presenta una generación de residuos y estos están conformados por 2 tipos, el primero está formado por residuos de tipo industrial, el cual es generado por los diferentes procesos que tiene la Granja y el otro residuo de tipo doméstico, el cual es generado por las actividades de la vivienda:

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:03PM

## Residuos Sólidos Industriales:

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:03PM

## Gallinaza

este producto se genera del estiércol de las aves de corral durante todo el proceso de crecimiento y desarrollo por lo tanto se evidencia una gran cantidad de residuos el cual es comercializado como abono orgánico a los agricultores de la región, cabe aclarar que se debe dar un manejo adecuado a este residuo ya que el mal uso genera malos olores que son molestos y puede llegar atraer diferentes vectores lo cual afectaría la salud pública de los habitantes aledaños a la granja.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:36PM

## Huevos Quebrados

durante el proceso de producción de huevos es importante tener en cuenta el porcentaje de aquellos que sufren alguna rotación y por ende no pueden ser comerciales y que no cuentan con las características principales de consumo, su finalidad es producir abono orgánico.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:36PM

## Mortalidad en Aves

se presenta por causas naturales o debido a enfermedades aviarias, estas son sacadas y posteriormente llevadas al sitio de compost para que tengan su proceso de descomposición.

DJSALDUA DEC 08, 2020 11:33PM

## Reciclables

Son todos aquellos recipientes generados del proceso tales como costales de los alimentos para las aves, los cuales se pueden volver a utilizar en el proceso de empacar gallinas, chatarra, sobrantes de alambres, comedores, bebedores y equipos utilizados en la actividad.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:06PM

## Residuos Sólidos Domésticos

Estos son de tipo Orgánico e inorgánico los cuales son identificados en el proceso avícola, por consiguiente, se

determinan así:

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:36PM

## Residuos Orgánicos

la Granja Buena Vista genera diferentes residuos orgánicos los cuales se clasifican según su origen, unos provenientes de restos de alimentos de la vivienda, otros de la producción de huevos los cuales no cumplen con los estándares para su comercialización y la gallinaza el cual es un abono que se forma a partir del estiércol de las aves de corral. Además, durante la construcción de los galpones se retira la cobertura vegetal que también hace parte de estos residuos orgánicos. Es importante un manejo adecuado en estos residuos para evitar la proliferación de vectores en la Granja.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:07PM

## Residuos Inorgánicos

Son residuos que principalmente tienen una afectación de forma directa e indirecta en la Granja, como empaques de recipientes de alimentos, plásticos, bolsas y residuos generados en el sanitario.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:36PM

## Contaminación al Suelo

Esta afectación se hace principalmente por la intervención que se realiza al suelo, ya que se extrae la cobertura vegetal, por ende, se intervienen las propiedades fisicoquímicas y bióticas del suelo, cambiando la textura de este.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:34PM

## Residuos peligrosos

envases que resultan de las vacunas o desinfección, jeringas, agujas, guantes y tapa bocas. Algunos de estos residuos deben ser tratados con especial cuidado y entregados a una empresa autorizada donde realizan su disposición final.

A continuación, se describe los diferentes factores ambientales que son afectados por el proceso avícola dentro de la Granja Buena vista.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:35PM

## Contaminación al Aire

Este proceso se determina por la afectación, cuando se genera olores por emisiones de amoníaco del proceso biológico de las aves, producto de la actividad avícola se intensifica un poco más cuando se realiza el proceso de barrido de los galpones, es importante en estas actividades tener cuidado en la salud de las aves ya que al estar expuestas pueden enfermarse.

En cuanto a estas emisiones por material particulado, es dado por el transporte del vehículo por combustión del vehículo, generando al medio partículas de Dióxido de Carbono.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:08PM

## Contaminación de Agua

La contaminación de fuentes hídricas radica por 2 tipos de vertimientos los cuales son:

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:35PM

## Aguas Residuales Industriales

Es el proceso generador de la actividad de lavado y desinfección de bebedores, comedores y procesos productivos, estas acciones antrópicas son enviadas al Rio Pesca, además de que por infiltración de aguas subterráneas y el medio acuático.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:35PM

## Aguas Domésticas

Es todo aquel proceso que se lleva principalmente a los sanitarios y lavaderos de la vivienda en la Granja.

## Diagrama de Análisis de Ciclo de Vida

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:12PM

### Figura 2



Fuente. Autor

Nota. La figura 2 presenta el diagrama de análisis de ciclo de vida de la Granja Buena

# Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales – Proceso Avícola en el municipio de Pesca, Boyacá.

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:13PM

## Figura 3

ASPECTO AMBIENTAL		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES E IMPACTOS AMBIENTALES, METODOLOGÍA CONESA													CATEGORÍA	CONTEXTO
IMPACTO AMBIENTAL		Eje	I	EV	MO	RE	EV	SE	AC	EF	PS	MC	Vulnerabilidad			
SUELO	Ingresos Del Suelo	Alteración de la propiedad	--	10	10	8	+	+	+	+	+	+	+	100	CRÍTICO	Alto
	Ingresos de Carbono	Procesos de Erosión	--	10	10	8	+	+	+	+	+	+	+	84	CRÍTICO	Alto
	Quemaduras de Suelos Orgánicos "Vivales"	Apropiación con Alimento a la Aves	+	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	17	VULGO	Bajo
AGUA	Contaminación por Fiebre que Contiene Agua	Contaminación al Medio Ambiente	--	10	10	1	+	+	+	+	+	+	+	87	SEVERO	Alto
	Quemaduras de Suelos	Alteración de la propiedad	--	1	8	2	+	+	+	+	+	+	+	48	MODERADO	Alto
	Ingresos de la Pesca	Alteración a la Calidad del Agua	--	10	10	2	+	+	+	+	+	+	+	88	SEVERO	Alto
AIRE	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	10	8	+	+	+	+	+	+	+	81	CRÍTICO	Alto
	Emisiones de Material	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	1	+	+	+	+	+	+	+	77	CRÍTICO	Alto
	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto
SISTEMA	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto
	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto
	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto
SISTEMA	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto
	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto
	Quemaduras de Suelos	Alteración a la Calidad del Aire	--	10	8	8	+	+	+	+	+	+	+	88	CRÍTICO	Alto

Fuente. Autor – DJSALDUA

## Alcance

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:37PM

La evaluación del impacto ambiental está dirigida al estudio de datos en la Granja Buena Vista, perteneciente al sector avícola donde se llevan a cabo diferentes procesos para la elaboración de productos alimenticios.

Se pretende mediante este análisis, identificar el estado físico, natural, social y organizacional, de la Granja estudiando los riesgos directos e indirectos que esta actividad económica puede causar al ambiente, verificando una vez que se encuentren enmarcados dentro de las normativas ambientales.

En uso de lo anterior se analizará el contexto interno, el impacto en la atmósfera, suelo e hidrografía del área de influencia de la granja, de esta forma se logra una descripción detallada de los riesgos de acuerdo con el nivel de afectación ya sean moderados, bajos y altos, lográndose identificar los criterios económicos, ambientales, técnicos y de seguridad enmarcados en el uso de combustibles, producción de residuos sólidos, generación de residuos peligrosos, proliferación de insectos, quema e incineración de aves muertas y emisiones atmosféricas de material particulado.

La identificación de aspectos e impactos ambientales son de gran importancia para la elaboración de la evaluación del impacto ambiental en obra, proyecto, actividades, procesos para así lograr

elaborar planes de manejo ambiental basados en la revisión ambiental inicial (RAI).

Una vez se identifican las actividades que conllevan a la generación de impactos en el medio ambiente, se formulan Planes de Manejo Ambiental con el fin de mitigar, corregir y compensar los impactos ocasionados al medio ambiente, teniendo en cuenta un enfoque económico, ambiental y social respectivamente.

## Cuadro de Legislación Ambiental aplicable y actual

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:16PM

Tabla 3

Matriz normativa Legal

Actividad / Etapa	Normatividad y artículos	Acciones que muestran su cumplimiento/incumplimiento
Recepción de pollos y pollas	Resolución 1045 de 2003 Guía Técnica GTC-24.	Si cumple con la normatividad ya que se evidencia el adecuado manejo de residuos sólidos (separación, clasificación y almacenamiento).
Cria y levante Adecuación en sitio para su alimentación.	Ley 9 de 1979 Decreto 605 de 1996 Decreto 1076 de 2020	Si cumple con la normatividad, los residuos orgánicos generados como viruta, gallinaza, maleza son aprovechados como abono y compost.
Vacunación en sitio.	Decreto 1079 de 2015 Decreto 4741 de 2005	No cumple con la normatividad, las jeringas, guantes, tapabocas, envases y empaques de medicamentos utilizados en la vacunación son residuos peligrosos generados de esta actividad los cuales no son tratados ni transportados de forma preventiva según la norma la cual tiene como finalidad preservar la salud pública y el ambiente.
Lavado de Bebederos y Comederos	Decreto 605 de 1996 Ley 9 de 1979 Decreto 1715 de 1978	No cumple con la normatividad porque al realizar las prácticas de limpieza y desinfección de áreas se generan residuos sólidos y ocasionan estancamientos de aguas residuales contribuyendo con la proliferación de mosquitos, malos olores y deterioro paisajístico.
Producción de huevos	Ley 9 de 1979 Decreto 605 de 1996	Si cumple con la normatividad, los residuos orgánicos generados son aprovechados para compost (cascaras de huevo) para obtener abono que posteriormente es comercializado.
Clasificación y almacenamiento de huevos	Ley 9 de 1979 Resolución 631 de 2015	No cumple con la normatividad ya que se generan aguas residuales provenientes de la limpieza y desinfección de las áreas y equipos las cuales don vertidas a las fuentes hídricas sin ningún control, causando alteración fisicoquímica en aguas subterráneas.
Transporte y distribución	Resolución 909 de 2008 Resolución 610 de 2010	No cumple con la normatividad debido a que en este proceso se genera emisiones de material particulado, el cual afecta la calidad del aire y la salud pública.

Fuente. Autor

Tabla 4

Ficha programa Manejo de aguas residuales

Programa de manejo de aguas residuales		1
<b>1. Objetivos</b>		
Reducir el potencial de contaminación de fuentes naturales por vertimientos de agua residual generada en la Granja Buena Vista.		
Diseñar, proyectar, ejecutar y poner en marcha un sistema de tratamiento de agua residual en el marco de la normatividad ambiental relacionada con la calidad del recurso hídrico y los objetivos de calidad establecidos por Corpoboyacá para el respectivo tramo.		
Realizar tramite de permiso de vertimiento ante la autoridad ambiental.		
<b>2. Responsables</b>		
Ingeniero Ambiental o experto Ambiental, Granja Buena Vista, administrador.		
<b>3. Recursos</b>		
Para el programa de manejo de aguas residuales se cuenta con un presupuesto de \$10.450.000 semestrales		
<b>4. Tiempo de ejecución</b>		<b>5. Indicadores</b>
Semestralmente se realiza la caracterización del vertimiento y se verifica del cumplimiento con la normatividad y a los objetivos de calidad establecidos por la autoridad ambiental para el tramo al cual se está realizando el vertimiento.		(No de caracterizaciones realizadas en el año / No de caracterizaciones programadas en el año) x 100
Realizar el trámite de permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental		<b>Permiso de vertimientos</b> Documento aprobado = 100% Documento no aprobado = 0% Elaboración del documento = 50%

Fuente. Autor

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:19PM

## Programas Ambientales

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:19PM

**Tabla 5**

Ficha programa Manejo de residuos peligrosos generados de vacunación

<b>Programa Manejo de residuos peligrosos generados de vacunación</b>		<b>2</b>
<b>1. Objetivos</b>		
Reducir la generación de residuos peligrosos y definir criterios para su adecuada separación, almacenamiento y disposición y contratar una empresa certificada encargada de la gestión de los residuos peligrosos.		
Capacitar al personal de la Granja Buena Vista sobre manejo adecuado de residuos peligrosos y crear conciencia sobre su importancia		
<b>2. Responsables</b>		
Ingeniero Ambiental o experto Ambiental, Granja Buena Vista, veterinarios y técnicos.		
<b>3. Recursos</b>		
El presupuesto para la contratación de una empresa autorizada y certificada por la autoridad ambiental para la recolección, transporte y disposición de residuos peligrosos es de \$320.000 mensuales.		
<b>4. Tiempo de ejecución</b>		<b>5. Indicadores</b>
Durante el periodo de vacunación que se realizara el día 4, 10 y 14 después de recibir un informe inmunológico de las aves.		(No de aves vacunadas / No de aves proyectadas para vacunar) x 100
Formular y ejecutar un plan de capacitación anual a todo el personal que al interior de la instalación tiene que ver directa e indirectamente con la gestión y manejo de residuos peligrosos.		(No de capacitaciones realizadas en el año / No de capacitaciones programadas en el año) x 100

Fuente. Autor

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:20PM

**Tabla 6**

Ficha programa control de la contaminación atmosférica

<b>Programa control de la contaminación atmosférica.</b>		<b>3</b>
<b>1. Objetivos</b>		
Establecer medidas y controles para minimizar la emisión de material particulado generado a través del transporte, para así mantener los niveles de calidad de aire permisibles por la normatividad legal vigente y adoptar medidas de mitigación y control de los impactos generados.		
<b>2. Responsables</b>		
Ingeniero Ambiental o experto Ambiental, Granja Buena Vista, operarios de vehículos y equipos.		
<b>3. Recursos</b>		
Para el mantenimiento de vehículos y equipos se cuenta con un presupuesto de 2.500.000 anualmente.		
<b>4. Tiempo de ejecución</b>		<b>5. Indicadores</b>
Realizar mantenimiento preventivo de vehículos y equipos		(No de acciones o medidas de manejo implementadas) / No de acciones a implementar) x 100. Medidas
Realizar revisión tecno mecánica de los vehículos		(No vehículos con revisión tecno mecánica en el año / No de vehículos programados para revisión) x 100

Fuente. Autor

## Conclusiones

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:40PM

- Los impactos negativos generados durante los procesos llevados en la Granja Buena Vista son identificados para que se realicen las medidas de manejo y se apliquen correctamente los programas de mejora continua en la organización presentando como finalidad una prevención y mitigación de las falencias logrando esta forma corregir y compensar cada uno de los impactos generados durante los procesos.
- Se evidencia que es necesario realizar capacitaciones y buscar estrategias que logren concientizar a los trabajadores de la Granja Buena Vista sobre la importancia de la correcta separación y almacenamiento de residuos peligrosos generados durante la vacunación de las aves de corral, al igual que en el momento suministrar medicamentos a los que se encuentran enfermos. Por otra parte, contratar una empresa certificada para la recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos peligrosos.
- Se puede concluir que esta empresa, presenta una afectación importante en algunos factores ambientales como al recurso hídrico, suelo y aire.
- Se logró analizar cada uno de los aspectos e impactos ambientales que la Granja Buena Vista genera en sus procesos, además se identificó en la Matriz de Gestión Ambiental que la empresa no cumple con la totalidad de los requisitos de la norma

ISO 14001: 2015 y así conseguir que el ciclo PHVA de la empresa presente las acciones correctivas a sus falencias y no conformidades.

## Recomendaciones

---

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:40PM

- Se recomienda comunicar a las personas que trabajan en la empresa los objetivos ambientales y cómo se lleva el control de la organización todo esto con el fin de influir positivamente en el cumplimiento de los objetivos ambientales y así lograr reducir los impactos ambientales que generalmente se encuentran dentro de la organización.
- Buscar estrategias que ayuden en la sensibilización del personal con respecto a la separación y entrega de residuos sólidos, no solo en la empresa si no en los hogares, de esta forma mejora la forma de vida del personal, se logra reducir la contaminación en la granja, en el ambiente y disminuir la llegada de residuos peligrosos a rellenos sanitarios.
- Luego del reconocimiento de aspectos e impactos ambientales que la Granja Buena Vista presenta en su Matriz de Gestión Ambiental es recomendable analizar y estudiar cada uno de los requisitos de la norma ISO 14001: 2015 se debe dar cumplimiento a todas las etapas del ciclo PHVA de esta manera de garantizar la identificación de riesgos y oportunidades de la empresa y las acciones correctivas que se deben emplear en cuanto a no conformidades que se reflejen en el desarrollo de la empresa.
- Luego del análisis de la información presentada, se recomienda realizar la formulación de esquema de funcionamiento de los componentes de transporte, tratamiento, almacenamiento y disposición final de los Residuos Sólidos Peligrosos generados por la Granja con una empresa autorizada mediante Licencia ambiental por la Corporación autónoma regional de Boyacá Corpoboyacá para hacer la entrega oportuna y eficiente de los mismos. También es importante la implementación del guardián de seguridad una vez que se hayan usado los elementos cortos punzantes como agujas y jeringas durante la vacunación y estos no sean depositados en bolsas de basura con otros residuos sólidos.

## Formulación de dos preguntas basadas en el caso aplicado y en la norma aplicable.

---

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:40PM

¿Qué estrategias en la planificación aplicaría usted para mejorar y cumplir en su totalidad la norma ISO 14001: 2015 en el ítem Acciones para abordar riesgos y oportunidades en este tipo de actividad económica?

¿Con que frecuencia varía la operación las evaluaciones de conformidad según los requisitos legales, otros requisitos y las

condiciones de en este tipo de empresas?

## Bibliografía

---

DJSALDUA DEC 08, 2020 10:23PM

CUBIDES, Y. O. (2014). *Propuesta del plan de manejo ambiental para la avícola Acapulco ubicada en el municipio san Antonio del Tequendama departamento de Cundinamarca-Colombia*. Bogotá, Colombia. Recuperado el 23 de 11 de 2020, de <https://cutt.ly/EhpV9o9>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE), 2012. *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas*, recuperado el día 25 de noviembre de 2020 de [https://www.ccb.org.co/content/download/1798/27210/file/11510\\_ciiudane4.pdf](https://www.ccb.org.co/content/download/1798/27210/file/11510_ciiudane4.pdf)

GUERRA, C. A. (2019). *Formulación del sistema de gestión ambiental para la planta de beneficios de Pollosgar en Ibagué*. Ibagué, Tolima, Colombia. Recuperado el 23 de 11 de 2020, de <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/3158/1/CD7687.pdf>

NORMALIZACIÓN, O. I. (2015). *Norma Internacional ISO14001*. Recuperado el 24 de 11 de 2020, de <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:es>

## Anexos

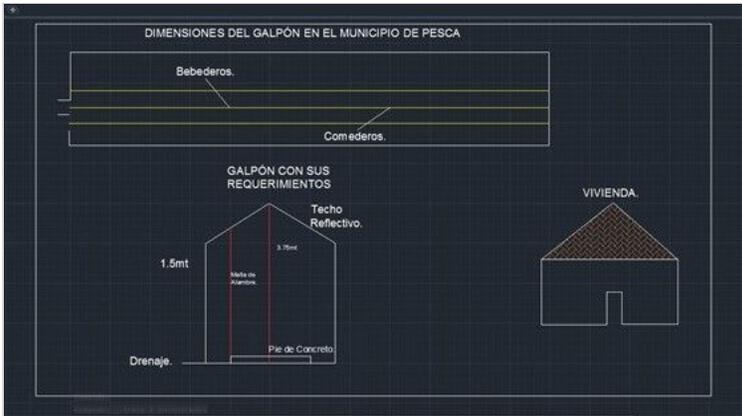
---

DJSALDUA DEC 02, 2020 09:34PM

### Visita y observación Granja Buena Vista

# Imagen 1

Dimensiones Galpón Buena vista



\*\*\*\*\*